

Extrait du IEN St Gervais / Pays du Mont-Blanc

<http://www.ac-grenoble.fr/ien.st-gervais/spip.php?article768>

Tice & situations problèmes en mathématiques au cycle 3

- Usages du numérique - Le numérique au service des disciplines - Mathématiques -



Date de mise en ligne : vendredi 6 septembre 2013

Description :

Des ressources, logiciels et situations en résolution de problèmes pour le cycle 3.

Copyright © IEN St Gervais / Pays du Mont-Blanc - Tous droits réservés

Des ressources, logiciels et situations en résolution de problèmes pour le cycle 3. Un grand merci à M. Le Bastard, MAI à Hyères.

Défis internet et activités en ligne

PédagoNet	http://www.pedagonet.com/other/enigme13.html	Cette page propose des centaines d'énigmes auto-correctives classées par thème (mathématiques, géométrie, sciences, logique, mesure, physique...). Même si la réponse peut être facilement visible par les élèves, l'intérêt peut résider dans la rédaction d'une justification. Possibilité de mettre en place un atelier autonome dans la classe (fixer un objectif d'une à trois énigmes par élève selon le niveau et le temps accordé à cet atelier).
Calculatrice	http://netia59a.ac-lille.fr/calculatrice/	Défis, logiciel, activités en ligne...
Mathalire : une activité pour 'parler, lire et écrire en mathématiques'	http://dan.gros.free.fr/mathalire/math01.html	Site éducatif de ressources partagées de Daniel Gros : <ul style="list-style-type: none"> ▶ Typologie des problèmes ; ▶ Outils pour la classe ; ▶ Un problème par semaine, banque de problèmes
Récréomaths : Banque de problèmes récréatifs	http://www.recreomath.qc.ca/banque_prob.htm	site est consacré aux mathématiques récréatives. Il contient une banque de problèmes récréatifs et une banque d'outils mathématiques.
Le Kangourou des Mathématiques	http://www.kangmath.org/default.html	Concours annuel et tests
Mathématiques Magiques	http://therese.eveilleau.pagesperso-orange.fr/	De très nombreuses activités et jeux mathématiques pour petits et grands accompagnés d'exercices en ligne.
Astro52 - Banque de problèmes sur des numérations différentes	http://www.astro52.com/numerationsflash.swf	Par Olivier Batteux. Version flash du logiciel pour Windows. Problèmes basés sur des systèmes de numération différents du notre.
Rallye mathématiques des écoles publiques du Puy de Dome	http://www.auvergne.iufm.fr/Rallyemath/	Défis et rallyes sur plusieurs années au format pdf
Rallye mathématique de Savoie	http://educ73.ac-grenoble.fr/nectar/nectar_enseignant/docs_pedas/rallye_math/index.php?num=655	Rallyes sur plusieurs années au format pdf
Site de Jean-Louis Sigrist	http://www.ilsigrist.com/	- fichiers flash (géoplans, reconnaissance de formes, ...)- défis cycle 2 et cycle 3- et plus encore ...
Rallye maths académie de Créteil	http://www.irem.univ-paris13.fr/spip/spip.php?article85	Rallyes sur plusieurs années au format pdf
Mathématiques sans frontières junior	http://maths-msf.site2.ac-strasbourg.fr/MSF_junior/SommaireJunior.htm	Rallyes sur plusieurs années au format pdf
La Matou Matheux	http://matoumatheux.ac-rennes.fr/accueilniveaux/accueilFrance.ht	Problèmes et exercices en ligne
Dominique Pernoux	http://dpernoux.free.fr/	Des ressources très complètes (texte, liens, fichiers flash, applet de géométrie dynamique,...)
Maths Junior	http://www3.ac-nancy-metz.fr/mathsjuniors/	Défis maths, fichiers au format pdf

Logiciels

<p>Calculatrice Capricieuse V1</p>	<p>http://www.abuledu.org/leterrier/leterrier-calc-cap</p>	<p>La "calculatrice capricieuse" est un logiciel de recherche. Elle peut être utilisée comme une calculatrice classique. Elle a la particularité d'avoir des touches qui sont "cassées" : une touche peut ne pas correspondre à la valeur indiquée dessus. Chiffre, opérateur, parenthèse, mémoire sont autant de types de touche dont la fonction est interchangeable ou désactivable. Quel intérêt d'avoir une calculatrice qui ne fonctionne pas correctement ? Cela permet différentes situations de recherche faisant intervenir le calcul mental et la manipulation des différentes propriétés des opérations :</p> <ul style="list-style-type: none"> recherche de la valeur ou de la fonction d'une touche cassée challenge de séries de nombres à atteindre avec un nombre limité de touches jeu du bon compte
<p>Billes en tête</p>	<p>http://www.astro52.com/mathscm.htm</p>	<p>Ce logiciel créé en marge d'un rallye mathématique permet de rechercher et créer des grilles, pour un jeu de logique dont les principes de résolution s'approchent du démineur des mini-jeux Windows.</p>
<p>L'Odyssée des Zoobinins</p>		<p>Analyse, la logique, l'esprit de déduction, manipulations d'ensembles, permutations, tris et logique booléenne.</p>
<p>20 sur 20 en calcul</p>	<p>http://ecoles48.net/infos/IMG/pdf/20sur20mathCE1.pdf</p>	<p>Le logiciel du club Pom (payant) permet entre autre de travailler sur des problèmes (paramétrables) Le lien correspond à doc réalisé sur ce logiciel dans le cadre de l'aide personnalisée par IAI Marvejols</p>

Scénarios

<p>Géométrie dynamique</p>	<p>http://www.educreuse23.ac-limoges.fr/Tice/TBI/scenario2.htm</p>	<p>Utilisation d'un logiciel de géométrie dynamique pour tracer des segments, des droites parallèles ou perpendiculaires, repérer des milieux de segments et tracer des cercles.</p> <p>Cycle 3 - Classe de niveau CM2</p>
<p>tbi et résolution de problèmes</p>	<p>http://www.pedagogie.ac-nantes.fr/1174914354828/0/fiche_ressourcepedagogique/</p>	<p>À partir d'une situation problème simple visant à faire utiliser les groupements de 10, il s'agit tout d'abord de faire émerger les différentes procédures personnelles de résolution, puis de les comparer et enfin de permettre aux élèves de s'approprier des procédures plus expertes.</p>
<p>nombres décimaux : signification des chiffres - décompositions</p>	<p>http://www.pedagogie.ac-nantes.fr/1175676378468/0/fiche_ressourcepedagogique/</p>	<p>S'appuyer sur les formules de calcul d'un tableur pour construire la notion de nombres décimaux : signification des chiffres ; différenciation entre chiffre des ... et nombre de ...</p>
<p>tbi : trouver, par des tracés, le milieu d'un segment</p>	<p>http://www.pedagogie.ac-nantes.fr/1182503271343/0/fiche_ressourcepedagogique/</p>	<p>Il s'agit, après une expérimentation sur papier, de s'affranchir des difficultés de certains tracés (droites parallèles) pour obtenir rapidement et avec rigueur des figures précises sur lesquelles on peut s'appuyer pour mettre en avant des raisonnements.</p>
<p>distinguer aire et périmètre</p>	<p>http://www.pedagogie.ac-nantes.fr/1221570161742/0/fiche_ressourcepedagogique/</p>	<p>Amener les enfants à prendre conscience que périmètre et aire sont deux notions indépendantes l'une de l'autre.</p>

Tice & situations problèmes en mathématiques au cycle 3

<p>Quadrilatères Diagonales et géométrie dynamique.Pavage du plan</p>	<p>http://www.ac-reims.fr/ia51/ien.chalons2/TBI/scenario.quadrilatere.htm</p>	<p>Manipuler physiquement et virtuellement (TBI) les quadrilatères particuliers afin de définir leurs propriétés, en faire la somme sous forme de tableau.Vérifier les hypothèses émises en déformant ces quadrilatères sur le TBI. Mettre en évidence quelques liens entre les quadrilatères particuliers (le carré est un losange particulier...).Utiliser les particularités du TBI (copier coller rotation d'objets) pour illustrer rapidement les recherches des différents groupes d'enfants autour de la question suivante : Quel type de quadrilatère permet de paver le plan ?</p>
--	--	---